

Rafael Baldissera Cardoso<sup>1</sup>; Maria Laura Garla<sup>2</sup>; Tiago Pires de Souza<sup>2</sup>; Maria Vitoria Lopes Cordeiro<sup>2</sup>; Dorival Manrique Duarte Jr<sup>1</sup>; Artur de Oliveira Paludo<sup>1</sup>, Milton Berger<sup>1</sup>, André Kives Berger<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - Departamento de Urologia do Hospital Moinhos de Vento - HMV

<sup>2</sup> - Curso de Medicina da Universidade de Marília - UNIMAR

## Introdução e Objetivo

A anastomose ureteroileal na confecção do conduto ileal durante a cistectomia radical é geralmente realizada utilizando a técnica de Bricker ou Wallace. As complicações mais preocupantes são relacionadas à derivação urinária, em especial a estenose da anastomose ureteroileal. A técnica de Bricker consiste em anastomoses terminolaterais separadas dos ureteres ao coto proximal do conduto, enquanto que a de Wallace consiste na formação de uma placa ureteral única com os ureteres anastomosados lateralmente com o coto proximal do conduto ileal. O objetivo desta revisão é avaliar na literatura comparações acerca da escolha da técnica e desfechos entre elas.

## Método

Revisão bibliográfica com busca pela plataforma PubMed. Os temas da busca foram “bricker AND wallace”, “bricker AND wallace AND outcomes”, “bricker AND wallace AND comparison”. Foram encontradas 11 publicações comparando a escolha e desfecho de estenoses das anastomoses ureteroileais. Destas, foram filtrados 6 estudos primários e uma metanálise que se enquadravam em cenário oncológico.

## Figuras

	Perfil		complicações	
	Bricker	Wallace	Bricker	wallace
1 – krafft U (135 pacientes)	Pacientes - 69 Idade - 66 Sexo - 55m / 14f IMC - 26,7 Tto. Adjuvante - 4 Follow-up - 14m	Pacientes - 66 Idade - 67 Sexo - 48m / 18f IMC - 27 Tto. Adjuvante - 5 Follow-up - 16m	EUI D - 2 EUI E - 6 EUI B - 0 Total - 8 (Renal Units)	EUI D - 9 EUI E - 9 EUI B - 13 Total - 31 (Renal Units)
2 – kouba E (186 pacientes)	Pacientes - 94 Idade - Sexo - IMC - 29 Tto. Adjuvante - Follow-up - > 12m	Pacientes - 90 Idade - Sexo - IMC - 25,9 Tto. Adjuvante - Follow-up - > 12m	EUI D - EUI E - EUI B - 7 Total - 7 (Renal units)	EUI D - EUI E - EUI B - Total - 0
3 – khurana (198 pacientes)	Pacientes - 86 Idade - Sexo - IMC - Tto. Adjuvante - 33 (total) Follow-up - < 2 anos	Pacientes - 112 Idade - Sexo - IMC - Tto. Adjuvante - 33 (total) Follow-up - < 2 anos	EUI D - EUI E - EUI B - Total - (Renal units)	EUI D - EUI E - EUI B - Total - 5 (Renal units)
4 – delaume A (160 pacientes)	Pacientes - Idade - Sexo - IMC - Tto. Adjuvante - Follow-up - 5 anos	Pacientes - Idade - Sexo - IMC - Tto. Adjuvante - Follow-up - 5 anos	EUI D - EUI E - EUI B - Total -	EUI D - EUI E - EUI B - Total -
5 – christoph f (137 pacientes)	Pacientes - 75 Idade - ≈ 70 Sexo - 50m / 25f IMC - 26,1 Tto. Adjuvante - 36m	Pacientes - 65 Idade - ≈ 70 Sexo - 46m / 19f IMC - 26,4 Tto. Adjuvante - 17m	EUI D - 4 EUI E - 6 EUI B - 9 Total - 19	EUI D - 1 EUI E - 2 EUI B - 2 Total - 5
6 – adnan s (110 pacientes)	Pacientes - 73 Idade - ≈ 54 Sexo - 97m (ambos) / 19f (ambos) IMC - 25,15 (ambos) Tto. Adjuvante - 13 (ambos) Follow-up - 48 meses	Pacientes - 43 Idade - ≈ 54 Sexo - 97m (ambos) / 19f (ambos) IMC - 26,15 (ambos) Tto. Adjuvante - 13 (ambos) Follow-up - 48 meses	EUI D - 5 (ambos) EUI E - 12 (ambos) EUI B - 2 (ambos) Total - 19 (ambos)	EUI D - 5 (ambos) EUI E - 12 (ambos) EUI B - 2 (ambos) Total - 19 (ambos)
7 – davis F, Niall (615 pacientes)	Pacientes - 279 Idade - 64 Sexo - 212m / 67f IMC - Tto. Adjuvante - Follow-up - 27	Pacientes - 336 Idade - 63 Sexo - 258m / 78f IMC - Tto. Adjuvante - Follow-up - 26	EUI D - EUI E - EUI B - 2 Total - 16	EUI D - EUI E - EUI B - 3 Total - 13

Tab.1 – resultados  
\*EUI D = estenose ureteroileal a direita  
\*EUI E = estenose ureteroileal a esquerda  
\*EUI B = estenose ureteroileal bilateral

## Resultados

Os trabalhos utilizados demonstraram uma incidência global baixa de estenoses ureteroileais, aproximadamente 3%. A maioria das publicações não encontrou diferença estatística na incidência de complicações entre as duas técnicas, como descrito na tabela em anexo. Entretanto, dois estudos, um de centro único (Cristoph F et al) e outro de cirurgião único (Kouba E et al), mostraram maior taxa de estenose após anastomose de Bricker, por outro lado, as complicações quando ocorriam após a técnica de Wallace eram mais complexas e bilaterais. O aumento do índice de massa corporal e radioterapia foram fatores independentes para surgimento de estenose. Davis NF et al publicaram uma metanálise em 2015 comparando as técnicas em um total de 658 pacientes analisados, com taxa total de estenose de 2,4%, sendo 2,9% no grupo de Bricker e 1,9% no grupo de Wallace.

Wallace mostrou-se mais fácil e rápida de ser executada. Bricker, por outro lado, é mais demorada com a vantagem de possuir anastomoses separadas, pois em caso de complicações ou recidiva tumoral não compromete o sistema coletor bilateralmente.

## Conclusão

Ambas as técnicas discutidas se mostraram seguras e eficientes. Embora alguns estudos evidenciem uma incidência de estenose levemente maior no follow-up de Bricker quando comparadas à técnica de Wallace, não se tornou relevante o suficiente para ser o método de escolha, visto que a técnica de Wallace não está livre de complicações pós-operatórias, sendo que, quando ocorrem, são de maior magnitude. Com isso, a escolha do cirurgião e a experiência obtidas com as determinadas técnicas são mandatórias na decisão. Por fim, fatores prévios, como diabetes e obesidade influenciam o surgimento de estenoses ureteroileais, mas não possuem relação com determinado tipo de técnica.

## Referências

1) Krafft U, et al. Comparative analysis of Bricker versus Wallace ureteroenteric anastomosis and identification of predictors for postoperative ureteroenteric stricture. Langenbecks Arch Surg. 2022. 2) Kouba E, et al. A comparison of the Bricker versus Wallace ureteroileal anastomosis in patients undergoing urinary diversion for bladder cancer. J Urol. 2007. 3) Khurana N, Srivastava A. Which one is better, Wallace or Bricker? Indian J Urol. 2007. 4) Delaume A, et al. Comparaison des anastomoses Bricker et Wallace dans les urétérostomies cutanées trans-iliales : étude rétrospective, multicentrique [Comparison Bricker's and Wallace's anastomoses in ileal conduit: Retrospective, multicenter study]. Prog Urol. 2016. 5) Christoph F, et al. Ureteroenteric strictures: a single center experience comparing Bricker versus Wallace ureteroileal anastomosis in patients after urinary diversion for bladder cancer. BMC Urol. 2019. 6) Adnan S, et al. Outcomes of Uretero-ileal Anastomosis in Bladder Cancer Cystectomies: Bricker vs. Wallace 1. Cureus. 2022. 7) Davis NF, et al. Bricker versus Wallace anastomosis: A meta-analysis of ureteroenteric stricture rates after ileal conduit urinary diversion. Can Urol Assoc J. 2015.